

**THIS PAGE IS INSERTED BY OIPE SCANNING
AND IS NOT PART OF THE OFFICIAL RECORD**

Best Available Images

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

BLACK BORDERS

TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES

FADED TEXT

BLURRY OR ILLEGIBLE TEXT

SKEWED/SLANTED IMAGES

COLORED PHOTOS HAVE BEEN RENDERED INTO BLACK AND WHITE

VERY DARK BLACK AND WHITE PHOTOS

UNDECIPHERABLE GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE THE BEST AVAILABLE COPY. AS RESCANNING WILL NOT CORRECT IMAGES, PLEASE DO NOT REPORT THE IMAGES TO THE PROBLEM IMAGE BOX.

(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

(11) N° de publication : 2 793 453
(à n'utiliser que pour les commandes de reproduction)

(21) N° d'enregistrement national : 99 05909

(51) Int Cl⁷ : B 60 N 2/07

(12)

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

(22) Date de dépôt : 10.05.99.

(71) Demandeur(s) : BERTRAND FAURE EQUIPEMENTS SA Société anonyme — FR.

(30) Priorité :

(72) Inventeur(s) : ROHEE RENE DENIS GEORGES et LEVALLOIS SAMUEL.

(43) Date de mise à la disposition du public de la demande : 17.11.00 Bulletin 00/46.

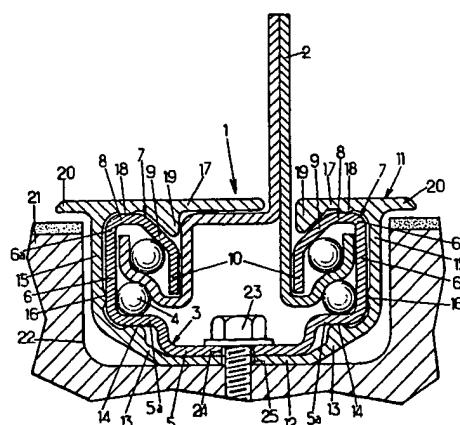
(73) Titulaire(s) :

(56) Liste des documents cités dans le rapport de recherche préliminaire : Se reporter à la fin du présent fascicule

(74) Mandataire(s) : CABINET PLASSERAUD.

(60) Références à d'autres documents nationaux apparentés :
(54) GLISSIERE POUR SIEGE DE VEHICULE.

(57) Glissière pour siège de véhicule, comportant au moins un profilé fixe en acier (3) à section en U emboîté sans jeu dans un profilé fixe extérieur (11) réalisé par extrusion en alliage léger.



FR 2 793 453 - A1



Glissière pour siège de véhicule.

La présente invention est relative aux glissières pour sièges de véhicules.

5 Plus particulièrement, l'invention concerne une glissière pour siège de véhicule, comportant au moins un premier profilé fixe en acier à section en U, ce premier profilé fixe en acier présentant :

- un fond,

10 - deux ailes latérales qui s'étendent parallèlement l'une à l'autre, chacune depuis le fond jusqu'à une extrémité libre,

15 - et deux rabats qui s'étendent l'un vers l'autre respectivement depuis les extrémités libres des deux ailes latérales, en définissant entre eux une fente destinée à recevoir au moins un organe de support adapté pour être fixé au siège de véhicule, le premier profilé fixe en acier comportant en outre des moyens de fixation destinés à solidariser ledit premier profilé fixe en acier avec le 20 plancher du véhicule.

Le document EP-A-0 842 807 décrit un exemple d'une telle glissière.

Les glissières connues de ce type donnent toute satisfaction, mais présentent toutefois l'inconvénient 25 d'obliger le fabricant de la glissière à soigner la finition extérieure du premier profilé fixe en acier, de façon que l'utilisateur ne risque pas de se salir ou de se blesser à son contact, et de façon que la glissière présente un bon aspect extérieur.

30 Cette exigence de finition augmente le coût de fabrication de la glissière, en imposant des contraintes au processus de fabrication du premier profilé fixe en acier.

De plus, le premier profilé fixe en acier est

difficile à intégrer parfaitement dans le plancher du véhicule, compte tenu de son processus de fabrication (découpage et pliage de d'une tôle), qui ne permet qu'un choix restreint quant à la forme dudit premier profilé fixe en acier.

La présente invention a notamment pour but de pallier ces inconvénients.

A cet effet, selon l'invention, une glissière du genre en question est caractérisée en ce que le premier profilé fixe en acier est emboîté dans un profilé fixe extérieur réalisé par extrusion à partir d'un matériau choisi parmi les matériaux à base d'aluminium et les matières plastiques, ce profilé extérieur étant solidarisé avec le premier profilé en acier et présentant lui-même une section sensiblement en forme de U, avec un fond disposé contre le fond du premier profilé en acier, deux ailes latérales qui encadrent les ailes du premier profilé en acier, et deux rabats qui prolongent les ailes dudit profilé fixe extérieur en recouvrant les rabats du premier profilé en acier.

Grâce à ces dispositions, le premier profilé fixe en acier est entièrement masqué, ce qui permet de simplifier le processus de fabrication dudit premier profilé fixe en acier, puisque sa surface extérieure n'a plus besoin d'être aussi soignée que dans les glissières de l'art antérieur.

De plus, compte tenu du procédé de fabrication du profilé fixe extérieur, sa forme peut être choisie beaucoup plus librement que la forme du premier profilé en acier, de façon que la glissière s'intègre parfaitement dans le plancher du véhicule.

Par ailleurs, la fixation de la glissière sur le plancher du véhicule et le montage coulissant de l'organe de support du siège se font toujours par l'intermédiaire du

premier profilé fixe en acier, qui présente une meilleure résistance mécanique que le profilé fixe extérieur : les performances de la glissière en termes de résistance mécanique ne sont donc pas diminuées par rapport aux 5 glissières en acier de l'art antérieur.

Bien au contraire, le profilé fixe extérieur participe à la résistance mécanique de la glissière en renforçant le premier profilé fixe en acier, ce qui permet le cas échéant de diminuer l'épaisseur de la tôle d'acier 10 utilisée pour réaliser ledit profilé fixe. Il en résulte des économies de poids et de coût de fabrication de la glissière.

Dans des modes de réalisation préférés de l'invention, on peut éventuellement avoir recours en outre à 15 l'une et/ou à l'autre des dispositions suivantes :

- les ailes du premier profilé fixe en acier sont enserrées, sans jeu, entre les ailes du profilé fixe extérieur ;
- les ailes du profilé fixe extérieur comprennent 20 chacune au moins une nervure longitudinale intérieure qui est en appui contre l'aile correspondante du premier profilé fixe en acier ;
- les rabats du profilé fixe extérieur sont en appui contre les rabats du premier profilé fixe en acier, en 25 appliquant le fond dudit premier profilé fixe en acier contre le fond du profilé fixe extérieur ;
- chaque rabat du profilé fixe extérieur comporte au moins une nervure longitudinale intérieure qui est en appui contre le rabat correspondant du premier profilé fixe en 30 acier ;
- le fond du profilé fixe extérieur comporte des nervures longitudinales intérieures qui sont en appui chacune contre un ressaut latéral du fond du profilé fixe en

acier ;

- les moyens de fixation du premier profilé fixe en acier comprennent au moins un trou ménagé dans le fond dudit premier profilé fixe en acier pour recevoir une vis destinée à être fixée au plancher du véhicule, le fond du profilé fixe extérieur comportant également un trou en regard du trou ménagé dans le fond du premier profilé fixe en acier pour laisser passer ladite vis ;

10 - les moyens de fixation du premier profilé fixe en acier comportent au moins une vis qui traverse les trous ménagés dans le fond du premier profilé fixe en acier et dans le fond du profilé fixe extérieur, cette vis comportant une tête élargie qui s'appuie contre le fond du premier profilé fixe en acier ;

15 - les rabats du profilé fixe extérieur se prolongent latéralement vers l'extérieur par des rebords saillants ;

20 - la glissière comporte en outre un deuxième profilé fixe en acier qui présente la même section que le premier profilé fixe en acier et qui est également emboîté dans le profilé fixe extérieur, les premier et deuxième profilés fixes en acier étant simplement aboutés l'un derrière l'autre dans ledit profilé fixe extérieur.

D'autres caractéristiques et avantages de l'invention apparaîtront au cours de la description suivante de deux de ses formes de réalisation, données à titre 25 d'exemples non limitatifs, en regard des dessins joints.

Sur les dessins :

30 - la figure 1 est une vue en coupe transversale d'une glissière selon une première forme de réalisation de l'invention,

- et la figure 2 est une vue en perspective de la partie fixe d'une glissière selon une deuxième forme de réalisation de l'invention.

Sur les différentes figures, les mêmes références désignent des éléments identiques ou similaires.

La figure 1 représente une glissière 1 pour siège de véhicule, comportant un organe de support tel qu'un profilé mobile 2, qui est destiné à porter le siège et qui est monté coulissant dans une direction longitudinale sur un profilé profilé fixe 3 en acier, généralement avec interposition de billes 4 entre les profilés fixe et mobile.

Des moyens de verrouillage (non représentés), connus en soi, sont par ailleurs prévus entre les profilés fixes et mobiles, pour permettre à l'utilisateur de régler la position du siège dans la direction longitudinale.

Le profilé fixe en acier 3 présente une section sensiblement en forme de U, qui comprend:

- un fond 5, en l'occurrence horizontal, qui comporte, sur ses bords longitudinaux, deux ressauts latéraux 5a,

- deux ailes latérales verticales 6 qui s'étendent chacune vers le haut depuis le ressaut correspondant 5a jusqu'à une extrémité supérieure 6a,

- et deux rabats 7 qui s'étendent l'un vers l'autre respectivement depuis les extrémité libre 6a des ailes du profilé fixe en acier, en définissant entre eux une fente recevant le profilé mobile 2 susmentionné.

Dans l'exemple représenté, chaque rabat 7 présente une forme d'auge rentrante, et comprend une paroi horizontale 8 qui prolonge l'aile verticale 6 correspondante, puis une paroi 9 inclinée vers le bas, puis une paroi verticale 10.

Le profilé fixe en acier 3 est emboîté, de préférence sans jeu, dans un profilé fixe extérieur 11, qui est réalisé par extrusion, en un matériau à base d'aluminium (alliage léger) ou en matière plastique.

Ce profilé fixe extérieur 11 présente une section sensiblement en forme de U, comprenant :

- un fond 12 sur lequel s'appuie le fond 5 du profilé fixe en acier, ce fond 12 comprenant deux bords latéraux 13 en pente vers le haut et dotés chacun d'une nervure intérieure longitudinale 14 en appui sous le ressaut correspondant 5a du fond du profilé fixe en acier,

5 - deux ailes latérales verticales 15 qui s'étendent chacune vers le haut ou à partir du fond 12, chacune de ces 10 ailes présentant une nervure longitudinale intérieure 16 qui est en appui contre l'aile verticale 6 correspondante du profilé fixe en acier,

15 - et deux rabats horizontaux 17 qui prolongent les extrémités supérieures des ailes verticales 15 et qui s'étendent l'un vers l'autre en laissant entre eux une fente recevant le profilé mobile 2.

Chacun de ces rabats 17 comporte de préférence une nervure longitudinale intérieure 18 qui est en appui sur la paroi horizontale du rabat 7 correspondant du profilé fixe en acier. De plus, chaque rabat 17 comporte avantageusement 20 une nervure 19 en forme de coin qui épouse sensiblement la forme de la paroi inclinée 9 du rabat 7 correspondant.

Enfin, chaque rabat 17 est avantageusement prolongé horizontalement vers l'extérieur par un rebord saillant 20.

25 La glissière peut avantageusement être intégrée dans le plancher 21 du véhicule, en étant par exemple disposée à l'intérieur d'une rigole 22 ménagée dans ce plancher, les rebords 20 recouvrant alors légèrement le plancher vingt 21 de part et d'autre de la rigole 22.

30 La fixation de la glissière sur le plancher 21 du véhicule peut se faire notamment par vissage, au moyen de vis 23 qui traversent des trou 24, 25 ménagés respectivement en correspondance mutuelle dans le fond du profilé fixe en

acier et du profilé fixe extérieur, la tête élargie de chaque vis 23 étant en appui sur le fond 5 du profilé 3. Ce vissage peut se faire par exemple au travers d'évidements 23a (figure 2) ménagés dans le profilé fixe extérieur et le 5 cas échéant dans le profilé mobile 2.

Comme représenté sur la figure 2, la glissière peut le cas échéant comporter non pas un seul, mais plusieurs profilés fixes en acier 3 qui sont simplement aboutés les 10 uns derrière les autres à l'intérieur du même profilé fixe extérieur 11. En effet, compte tenu des modes de fabrication respectifs des profilés fixes en acier (découpage, emboutissage, pliage) et du profilé fixe extérieur (extrusion), la fabrication d'un profilé fixe extérieur 11 de grande longueur ne présente pas de difficulté, alors que 15 la fabrication d'un profilé fixe en acier 3 de grande longueur est relativement difficile.

REVENDICATIONS

1. Glissière pour siège de véhicule, comportant au moins un premier profilé fixe en acier (3) à section en U,
5 ce premier profilé fixe en acier présentant :
 - un fond (5),
 - deux ailes latérales (6) qui s'étendent parallèlement l'une à l'autre, chacune depuis le fond jusqu'à une extrémité libre (6a),

10 - et deux rabats (7) qui s'étendent l'un vers l'autre respectivement depuis les extrémités libres (6a) des deux ailes latérales, en définissant entre eux une fente destinée à recevoir au moins un organe de support (2) adapté pour être fixé au siège de véhicule, le premier profilé fixe
15 en acier (3) comportant en outre des moyens de fixation (24) destinés à solidariser ledit premier profilé fixe en acier avec le plancher (21) du véhicule,
caractérisée en ce que le premier profilé fixe en acier (3) est emboîté dans un profilé fixe extérieur (11) réalisé par
20 extrusion à partir d'un matériau choisi parmi les matériaux à base d'aluminium et les matières plastiques, ce profilé extérieur étant solidarisé avec le premier profilé en acier et présentant lui-même une section sensiblement en forme de U, avec un fond (12) disposé contre le fond (5) du premier
25 profilé en acier, deux ailes latérales (15) qui encadrent les ailes (6) du premier profilé en acier, et deux rabats (17) qui prolongent les ailes dudit profilé fixe extérieur en recouvrant les rabats (7) du premier profilé en acier.
2. Glissière selon la revendication 1, dans laquelle
30 les ailes (6) du premier profilé fixe en acier sont enserrées, sans jeu, entre les ailes (15) du profilé fixe extérieur.
3. Glissière selon la revendication 2, dans laquelle

les ailes (15) du profilé fixe extérieur comprennent chacune au moins une nervure longitudinale intérieure (16) qui est en appui contre l'aile correspondante (6) du premier profilé fixe en acier.

5 4. Glissière selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans laquelle les rabats (17) du profilé fixe extérieur sont en appui contre les rabats (7) du premier profilé fixe en acier, en appliquant le fond (5) dudit premier profilé fixe en acier contre le fond (12) du profilé fixe extérieur.

10 5. Glissière selon la revendication 4, dans laquelle chaque rabat (17) du profilé fixe extérieur comporte au moins une nervure longitudinale intérieure (18) qui est en appui contre le rabat correspondant (7) du premier profilé fixe en acier.

15 6. Glissière selon la revendication 4 ou la revendication 5, dans laquelle le fond (12) du profilé fixe extérieur comporte des nervures longitudinales intérieures (14) qui sont en appui chacune contre un ressaut latéral (5a) du fond du profilé fixe en acier.

20 7. Glissière selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans laquelle les moyens de fixation du premier profilé fixe en acier comprennent au moins un trou (24) ménagé dans le fond dudit premier profilé fixe en acier pour recevoir une vis (23) destinée à être fixée au plancher (21) du véhicule, le fond du profilé fixe extérieur comportant également un trou (25) en regard du trou (24) ménagé dans le fond du premier profilé fixe en acier pour laisser passer ladite vis.

25 8. Glissière selon la revendication 7, dans laquelle les moyens de fixation du premier profilé fixe en acier comportent au moins une vis (23) qui traverse les trous (24, 25) ménagés dans le fond du premier profilé fixe en acier et

dans le fond du profilé fixe extérieur, cette vis comportant une tête élargie qui s'appuie contre le fond (5) du premier profilé fixe en acier.

9. Glissière selon l'une quelconque des
5 revendications précédentes, dans laquelle les rabats (17) du profilé fixe extérieur se prolongent latéralement vers l'extérieur par des rebords saillants (20).

10. Glissière selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans laquelle la glissière
10 comporte en outre un deuxième profilé fixe en acier (3) qui présente la même section que le premier profilé fixe en acier (3) et qui est également emboîté dans le profilé fixe extérieur (11), les premier et deuxième profilés fixes en acier étant simplement aboutés l'un derrière l'autre dans
15 ledit profilé fixe extérieur.

FIG.1.

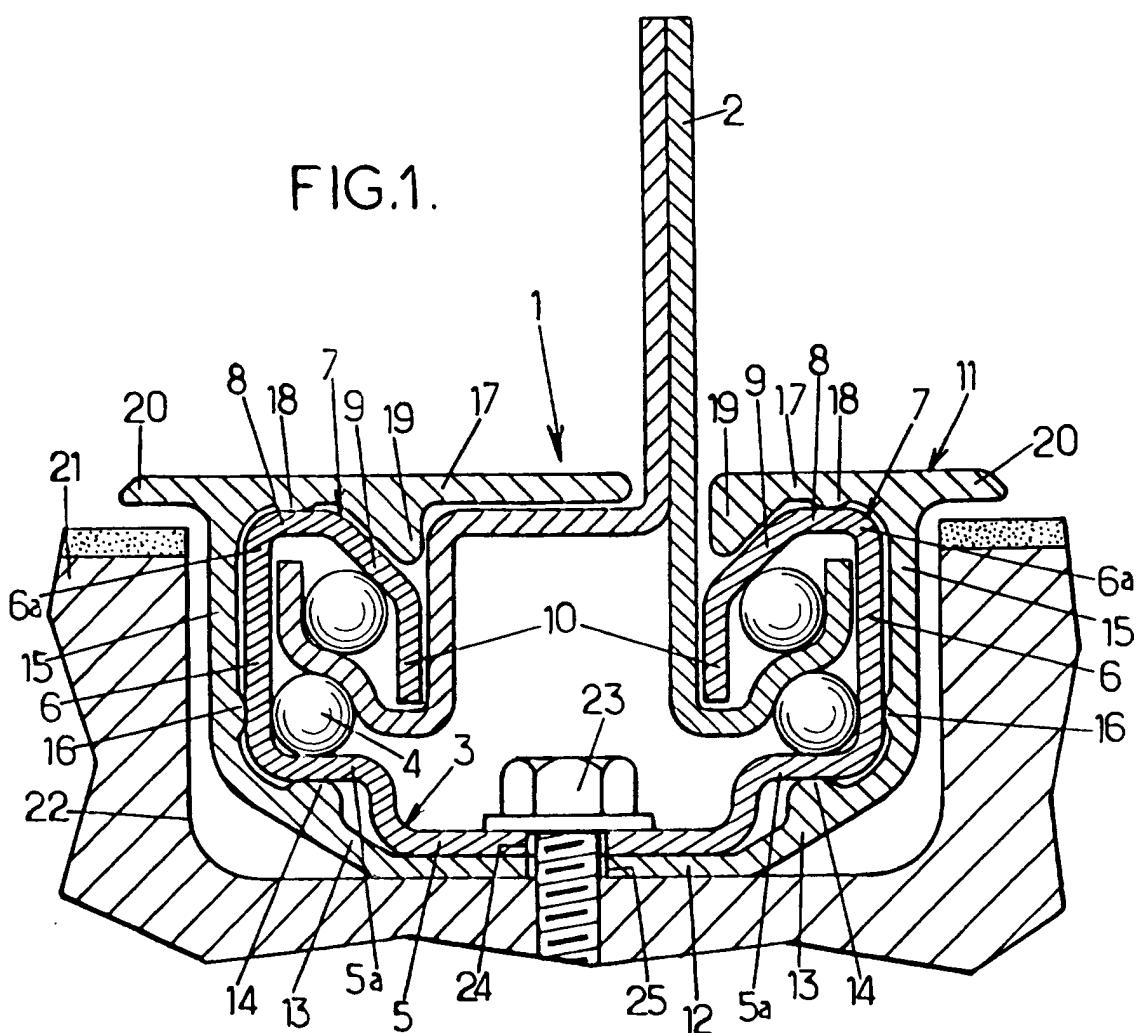
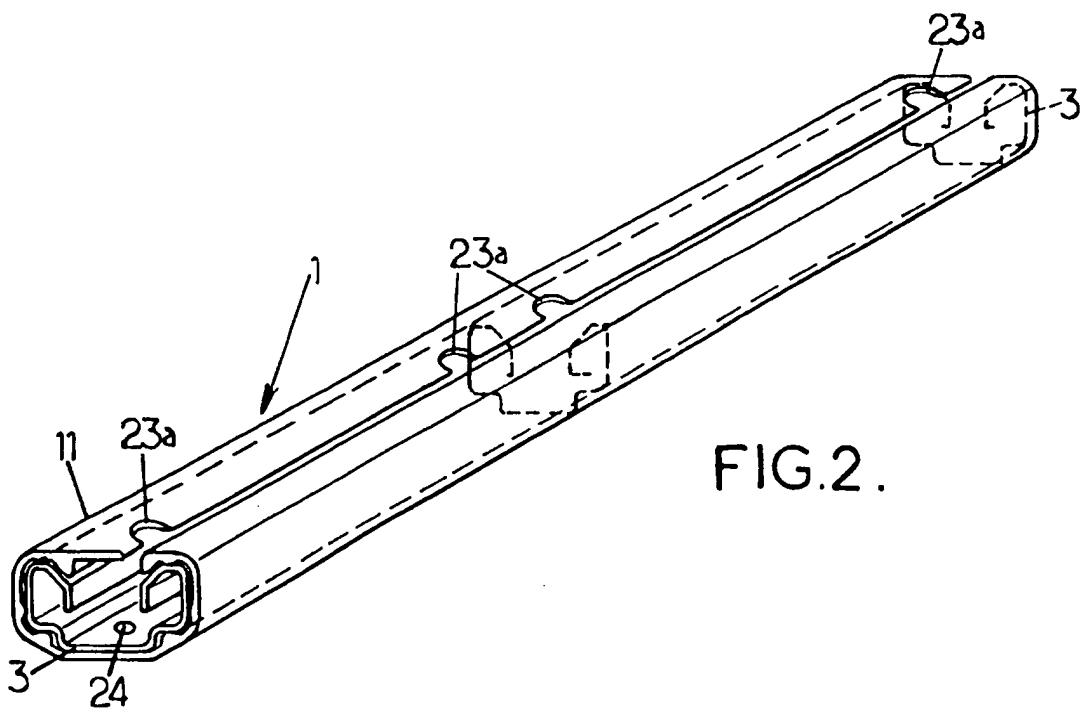


FIG.2.



REPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
de la
PROPRIETE INDUSTRIELLE

RAPPORT DE RECHERCHE
PRELIMINAIRE

établi sur la base des dernières revendications
déposées avant le commencement de la recherche

N° d'enregistrement
national
2793453

FA 573144
FR 9905909

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		Revendications concernées de la demande examinée
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	
X	DE 195 48 871 C (KEIPER RECARO GMBH CO) 13 mars 1997 (1997-03-13) * colonne 3, ligne 31 - ligne 62; figures 1-7 *	1-6,9
A	EP 0 421 300 A (FUJI KIKO KK) 10 avril 1991 (1991-04-10) * abrégé; figures 1-5 *	1
A	US 5 370 350 A (OKANO YOSHIMASA ET AL) 6 décembre 1994 (1994-12-06) * abrégé; figures 1-4 *	1
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 014, no. 159 (M-0956), 28 mars 1990 (1990-03-28) & JP 02 021024 A (TACHI S CO LTD), 24 janvier 1990 (1990-01-24) * abrégé *	
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 011, no. 310 (M-630), 9 octobre 1987 (1987-10-09) & JP 62 096146 A (TACHI S CO LTD), 2 mai 1987 (1987-05-02) * abrégé *	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.CL.6) B60N
A	FR 2 757 807 A (RENAULT) 3 juillet 1998 (1998-07-03)	
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 1999, no. 03, 31 mars 1999 (1999-03-31) & JP 10 315817 A (TACHI S CO LTD), 2 décembre 1998 (1998-12-02) * abrégé *	
		-/-
1	Date d'achèvement de la recherche 8 novembre 1999	Examinateur Gatti, C
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES		
X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : pertinent à l'encontre d'au moins une revendication ou arrière-plan technologique général O : divulgation non écrite P : document intercalaire		
T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant		

REPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
de la
PROPRIETE INDUSTRIELLE

RAPPORT DE RECHERCHE
PRELIMINAIRE

établi sur la base des dernières revendications
déposées avant le commencement de la recherche

N° d'enregistrement
national 2793453

FA 573144
FR 9905909

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		Revendications concernées de la demande examinée	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.CL.6)
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes		
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 1999, no. 03, 31 mars 1999 (1999-03-31) & JP 10 315816 A (TACHI S CO LTD;TAITO BUHIN KK), 2 décembre 1998 (1998-12-02) * abrégé * ---		
A	US 5 104 176 A (MROZOWSKI JOSEPH E) 14 avril 1992 (1992-04-14) -----		
1		Date d'achèvement de la recherche 8 novembre 1999	Examinateur Gatti, C
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES		T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant	
<small>EPO FORM 1503 03/82 (PMD/C13)</small>			